

EVALUASI PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH SAKIT UMUM SUMENEP

M. Ikbal Hidayatullah, Naniek Ratni Juliardi.A.R dan Firra Rosariawari

Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

e-mail : ikbalhidy@yahoo.com

ABSTRAK

RSUD Dr. H. Moh. Anwar Sumenep merupakan rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada masyarakat umum. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif analitik dengan tujuan mengevaluasi pengelolaan sampah medis di RSUD Dr. H. Moh. Anwar Sumenep dengan menggunakan wawancara, observasi dan dengan menggunakan alat kuisioner.

Pada tahap penyimpanan sementara sudah dilakukan pemisahan antara sampah medis dan sampah non medis. Tahap pengumpulan dan pengangkutan dilakukan bersama dengan menggunakan alat yang sama. Pemusnahan sampah medis dilakukan di incenerator dengan suhu pembakaran 1000°C selama 4 jam. residu/abu hasil pembakaran dimasukkan ke dalam drum besar dan ditutupi dengan dilapisi semen. Sebaiknya pihak rumah sakit atau penanggung jawab pengelolaan sampah dapat memenuhi kebutuhan kantong plastik sebagai pelapis bak sampah atau tempat penyimpanan sampah sementara sesuai dengan jumlah bak sampah yang ada di setiap ruangan.

Kata kunci : Sampah medis, kuisioner, pengelolaan sampah medis

ABSTRACT

Dr. H. Moh. Anwar Regional General Hospital of Sumenep is a hospital that provides health service to public general public. This research fell in the descriptive analytical research with the purpose to evaluate medical trashes processing in Dr. H. Moh. Anwar Regional General Hospital of Sumenep by using interview, observation and by using questionnaire tool.

In the temporary storage stage it has been made the separation between medical and non medical trashes. The collecting and carrying stages were carried out collectively by using the same equipment. The destroying of medical trashes was done in incinerator with combustion temperature of 1000°C for 4 hours. Residues/ashes as the combustion yield were put into a big drum and closed by layering them with cement. Should the hospital side or trashes processing responsible agency can fulfill the needs of plastic bag as trash bin lining or temporary trash storage available in every rooms.

Key words: Medical trashes, questionnaire, medical trashes processing

PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah tempat pelayanan kesehatan yang menghasilkan sampah dalam jumlah yang besar, beberapa diantaranya membahayakan kesehatan lingkungan. Secara umum sampah rumah sakit dibagi dalam dua kelompok besar, yaitu sampah medis dan sampah non medis baik padat maupun cair.

Sampah medis rumah sakit adalah sampah yang berasal dari pelayanan medis, perawatan gigi, veterinary, farmasi atau sejenis, pengobatan, perawatan, penelitian atau pendidikan yang menggunakan bahan – bahan yang beracun, infeksius, berbahaya.

Rumah Sakit Umum Daerah Dokter H. Moh. Anwar Sumenep merupakan rumah sakit pemerintah kelas C yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat umum, dimana dalam kegiatannya sehari – hari tidak lepas dari permasalahan sampah baik sampah medis maupun sampah non medis. Berbagai jenis sampah yang dihasilkan dari rumah sakit dapat membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan baik bagi petugas, pasien, maupun pengunjung rumah sakit serta masyarakat sekitarnya. Sedangkan pengelolaan sampah di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Moh. Anwar sumenep yang kurang optimal dalam pengelolaan sampahnya dan yang perlu mendapat perhatian misalnya seperti tempat pembuangan sementara medis dan sisa hasil pembakaran berserakan di lokasi pembuangan dan lain lain.

TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang maka penulis mengambil tujuan dalam penelitian ini, adalah :

1. Untuk mengukur berat sampah medis menurut ruang sumber penghasilan sampah medis.

2. Untuk mengevaluasi pelaksanaan pengelolaan sampah medis, yaitu timbulan sampah medis, penyimpanan sementara sampah medis, pengumpulan dan pengangkutan sampah medis dan pembuangan akhir sampah medis yang dilakukan di RSUD Dr. H. Moh Anwar Sumenep.

LANDASAN TEORI

Pengelolaan sampah medis merupakan bagian dari kegiatan penyehatan lingkungan di rumah sakit yang bertujuan untuk melindungi masyarakat dari bahaya pencemaran lingkungan yang bersumber dari sampah rumah sakit dan upaya penanggulangan penyebaran penyakit. Pengelolaan sampah medis pun tidak dilakukan dengan sembarangan. Tiap jenis sampah medis memiliki cara penanganannya sendiri – diri.

Sampah medis

Sampah medis adalah sampah yang berasal dari pelayanan medis perawatan gigi, pelayanan farmasi, atau yang sejenis serta limbah yang dihasilkan di rumah sakit pada saat dilakukan penelitian atau pendidikan yang menggunakan bahan - bahan beracun, yang bersifat infeksius dan berbahaya. (Depkes RI, 1995).

Pengelolaan sampah medis padat

Menurut Permenkes RI Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004, pengelolaan limbah medis menurut jenisnya, yaitu :

1. Minimisasi Limbah
 - a. Setiap rumah sakit harus melakukan reduksi limbah dimulai dari sumber.
 - b. Setiap rumah sakit harus mengelola dan mengawasi penggunaan bahan kimia yang berbahaya dan beracun.
 - c. Setiap rumah sakit harus melakukan pengelolaan stok bahan kimia dan farmasi

- d. Setiap peralatan yang digunakan dalam pengelolaan limbah medis mulai dari pengumpulan, pengangkutan, dan pemusnahan harus melalui sertifikasi dari pihak yang berwenang.
2. Pemilahan, pewadahan, pemanfaatan kembali dan daur ulang
 - a. Pemilahan limbah harus dilakukan mulai dari sumber yang menghasilkan limbah.
 - b. Limbah yang akan dimanfaatkan kembali harus dipisahkan dari limbah yang tidak dimanfaatkan kembali.
 - c. Limbah benda tajam harus dikumpulkan dalam satu wadah tanpa memperhatikan terkontaminasi atau tidaknya. Wadah tersebut harus anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah untuk dibuka sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membukanya.
 - d. Jarum dan syringes harus dipisahkan sehingga tidak dapat digunakan kembali
3. Pengumpulan, pengangkutan, dan penyimpanan limbah medis padat di lingkungan rumah sakit
 - a. Pengumpulan limbah medis padat dari setiap ruangan penghasil limbah menggunakan troli khusus yang tertutup.
 - b. Penyimpanan limbah medis padat harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam musim kemarau paling lama 24 jam.
4. Pengumpulan, pengemasan, dan pengangkutan ke luar rumah sakit
 - a. Pengelola harus mengumpulkan dan mengemas pada tempat yang kuat.
 - b. Pengangkutan limbah keluar rumah sakit menggunakan kendaraan khusus.
5. Pengelolaan dan pemusnahan
 - a. Limbah medis padat tidak diperbolehkan membuang

langsung ke tempat pembuangan akhir limbah domestik sebelum aman bagi kesehatan.

- b. Cara dan teknologi pengolahan atau pemusnahan limbah medis padat disesuaikan dengan kemampuan rumah sakit dan jenis limbah medis padat yang ada, dengan pemanasan menggunakan otoklaf atau dengan pembakaran menggunakan incinerator.

METODE PENELITIAN

Bahan

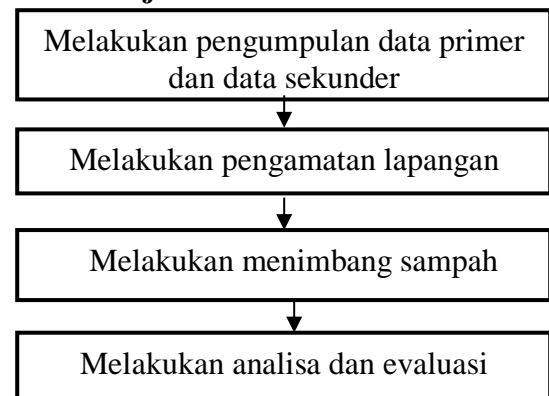
Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sampah medis di RSUD dr. H. Moh. Anwar Sumenep.

Alat

Beberapa alat yang digunakan dalam penelitian adalah :

1. Timbangan
2. Kuisioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden
3. Kuisioner evaluasi/lembar pengamatan

Cara Kerja



HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Eksisting Pengelolaan Sampah Medis Rumah Sakit

1. Timbulan Sampah

Sampah medis yang dihasilkan di RSUD Dr. H. Moh. Anwar Kabupaten Sumenep terdiri dari jarum disposable dan syringe drapes, ampul bekas, kasa pembalut, kapas, jaringan tubuh, gelas terkontaminasi, masker disposable,

sarung bedah, kertas yang mengandung buangan nasal, blood lancet disposibel, dll.

Tabel .1 Rekapitulasi berat sampah medis bulan april 2014

NO	RUANGAN	BERAT SAMPAH MEDIS(KG)	KET
1	IRD	110	
2	ZAL INTERNE	59	
3	VK	99	
4	ZAL ANAK	61	
5	ZAL BEDAH	48	
6	POLI BEDAH	21	
7	POLI MATA	3	
8	PICU/NICU	131	
9	ICU	19	
10	HD		
11	GRIU	102	
12	OK	250	
13	LABORAT		
14	POLI GIGI	1,5	
15	POLI ANAK		
16	RSB SUMEKAR		
17	POLI SARAF		
18	LOUNDRY		
19	POLI KANDUNGAN	0,5	
20	DR.AMITA		
	JUMLAH	905	

2.Penyimpanan sementara

Pada tahap penyimpanan sementara pihak RSUD Dr. H. Moh. Anwar Sumenep menyediakan bak sampah yang terpisah antara bak sampah medis dan sampah non medis, dimana bak sampah yang ada di ruangan-ruangan disesuaikan dengan jenis sampah yang dihasilkan oleh ruangan tersebut, untuk ruangan yang menghasilkan sampah sampah medis dan non medis disediakan 2 macam bak sampah, sedangkan ruangan yang menghasilkan sampah medis benda tajam ditambahkan bak sampah benda tajam yaitu safety box disetiap ruangan tersebut.

Tabel 2 Jenis tempat sampah yang digunakan di RSUD Dr. H. Moh. Anwar Sumenep Tahun 2014

No	Bahan	Volume	Jumlah	Jumlah total volume	Kode
1	Plastik	80	23	1840	A
2	Plastik	15	18	270	B
	Jumlah	95	41	2110	

3. Pengumpulan dan pengangkutan sampah

Pengumpulan dan pengangkutan sampah medis dilakukan setiap hari mulai dari pukul 06.00 WIB sampai 07.00 WIB pada tahap pengumpulan sampah medis, cleaning service mengambil kantong plastic hitam yang berstrip putih yang berisi sampah medis dan kemudian dimasukkan ke gerobak setelah gerobak penuh lalu dibawa ke incinerator untuk dilakukan pembakaran. Alat angkut sekaligus alat pengumpul yang digunakan adalah gerobak roda dua yang terbuat dari kerangka besi.

4.Pembuangan akhir

Pembuangan akhir sampah medis dilakukan dengan cara pembakaran kedalam incinerator, sampah medis yang diambil oleh cleaning service dikumpulkan diluar pagar dan sampah medis ditimbang untuk mengetahui berat sampah keseluruhan, kemudian sampah medis dimasukkan ke dalam icenerator untuk dilakukan pembakaran dengan suhu 1000°C selama 4 jam. Proses pembakaran sampah medis ini selama satu bulan dilakukan rata-rata 10 kali proses pembakaran. Lokasi incinerator. Adapun incinerator yang dimiliki RSUD Dr. H. Moh. Anwar Sumenep mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

Type incinerator : type pirolisis, type both
 Kapasitas : 60 kg/jam (240 kg/jam/1 Both)
 Suhu pembakaran : 1000°C
 Bahan bakar : Solar
 Tangki solar : 100 liter
 Tinggi cerobong : 5 meter
 Perlengkapan : penampung sisa abu

residu/abu hasil pembakaran dimasukkan ke dalam tang besar dan ditutupi dengan cor semen.

Evaluasi Pengelolaan Sampah Medis Rumah Sakit

1. Bak sampah dan volume bak sampah

Dari rekapitulasi berat sampah medis yang dihasilkan dari semua ruangan di bulan april 2014 totalnya adalah 905 kg atau sama dengan 0,905 m³ dengan jumlah total bak sampah yang ada yaitu 23 bak sampah ukuran besar dengan jumlah total volume 1840 liter (1,84m³) dan 18 bak sampah ukuran kecil dengan total volume 270 liter (0,27 m³)

2. Pelaksanaan pengelolaan sampah medis

A. Timbulan sampah

Pada tahap penimbunan ini diketahui bahwa rekapitulasi volume sampah medis di bulan april adalah 905 kg, dimana berat sampah medis yang terbesar adalah berasal dari ruangan OK 205 kg sedangkan untuk sampah terkecil adalah dari ruangan poli kandungan 0.5 kg.

B. Penyimpanan sementara

Dalam penyimpanan sementara sampah medis apabila bak sampah penuh kemudian kantong plastik diambil dari bak sampah lalu di ikat. Dan bak sampah yang sudah kosong dilapisi kembali dengan kantong plastik.

Bak sampah yang digunakan sebagai tempat penampungan sementara bak sampah medis sudah cukup. Karena dari kondisi tersebut sehingga tidak perlu untuk penambahan bak sampah karena volume sampah medis masih lebih kecil bila dibandingkan dengan volume bak sampah. Tetapi perlu adanya penambahan stok plastik untuk dilapisi ke bak sampah yang tidak ada plastiknya dan tidak adanya pewadahan bak sampah untuk sampah kategori sitotoksik dan limbah kimia dan farmasi.

C. Pengumpulan dan Pengangkutan sampah

Pada tahap pengumpulan ini sekaligus sebagai pengangkutan pihak RSUD Dr. H. Moh. Anwar Sumenep tidak memisahkan antara gerobak sampah medis dan sampah non medis. Pada tahap pengumpulan sampah medis ini petugas cleaning service menengambil kantong plastik yang berwarna hitam dengan strip putih yang berisi sampah medis dan kemudian langsung dibawa ke incinerator untuk dilakukan pembakaran yang diletakkan diluar pagar incinerator tanpa menggunakan gerobak khusus untuk mengangkut sampah medis.

Petugas cleaning service dalam melakukan pengangkutan atau pengumpulan sampah medis tidak menggunakan alat pelindung diri. Sehingga sangat mungkin saat petugas melakukan pengangkutan dan pengumpulan sampah medis akan terinfeksi atau terkontaminasi dengan sampah.

Dalam tahap pembuangan akhir sampah medis ini menggunakan cara pembakaran dalam incinerator. Sebelum sampah medis dilakukan pembakaran di incinerator, sampah medis yang dikumpulkan oleh petugas cleaning service diletakkan diluar pagar lokasi incinerator, setelah sampah medis terkumpul semuanya kemudian sampah medis ditimbang. Setelah selesai ditimbang sampah medis dimasukkan kedalam incinerator sampah medis untuk dilakukan pembakaran. Incinerator yang digunakan RSUD Dr. H. Moh. Anwar Sumenep sudah memenuhi persyaratan. Sampah yang sudah hancur dipisahkan dengan sampah medis yang belum hancur atau yang telah menjadi abu penanganannya residu/abu hasil pembakaran dimasukkan ke dalam tang besar dan ditutupi dengan cor semen.

Hasil validasi kuisioner

Berdasarkan hasil analisis validasi antara 42 responden dengan 30 pertanyaan, maka keseluruhan kuisioner dengan responden terdapat hubungan yang nyata (korelasi diatas 0,304 dikatan valid), menurut A. Aziz Alimul Hidayat. Dengan demikian antara responden dengan pertanyaan terdapat hubungan yang nyata dan dikatan valid, maka kuisioner layak untuk digunakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Timbulan sampah yang dihasilkan RSUD Dr. H. Moh. Anwar Sumenep per bulan april 905 kg ($0,905 \text{ m}^3$) dengan jumlah total bak sampah yang ada yaitu 23 bak sampah ukuran besar dengan jumlah total volume 1840 liter ($1,84 \text{ m}^3$) dan 18 bak sampah ukuran kecil dengan total volume 270 liter ($0,27 \text{ m}^3$) kg maka dapat disimpulkan bahwa timbulan sampah tidak melebihi kapasitas tempat sampah.
2. Tempat penyimpanan sampah sementara sampah medis kurang memenuhi syarat, karena ada beberapa bak sampah yang tidak ada tutupnya, tidak ada plastiknya dan tidak adanya pewadahan bak sampah untuk sampah kategori sitotoksis dan limbah kimia dan farmasi.
3. Pelaksanaan pengumpulan dan pengangkutan sampah menggunakan alat gerobak sampah oleh petugas cleaning service, sebaiknya digunakan gerobak khusus untuk menghindari kontak langsung antara sampah medis dengan petugas cleaning service.
4. Jumlah petugas yang menangani sampah medis di RSUD Dr. H. Moh. Anwar Sumenep sudah mencukupi, namun dari segi kesadaran masih belum memadai

karena dalam melaksanakan tugasnya tidak pernah menggunakan Alat Pelindng Diri (APD).

5. Pembakaran/pemusnahan sampah medis dilakukan dengan membakar di incinerator dengan suhu 1000°C selama 4 jam. dan residu/abu hasil pembakaran dimasukkan ke dalam tang besar dan ditutupi dengan cor semen.
6. Dari hasil penelitian pengelolaan sampah medis didapatkan 60% memenuhi syarat dan berdasarkan tingkat penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamtan Kerja, RSUD Dr. H. Moh. Anwar Sumenep memenuhi tingkat penerapan dengan kriteria penerapan baik dengan presentase 60-84%.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi. 2013."Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit"Yogyakarta
- Aziz, A. H. 2010. "Metodologi riset" Salemba medika. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, Dirjen PPM dan PLP. 1995. Pedoman Sanitasi Rumah Sakit di Indonesia. Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. Dirjen PPM dan PLP. 1995. Permenkes RI & Keputusan Dirjen PPM & PLP tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. Keputusan Dirjen PPM dan PLP No. 281-II/PD.03.04.LP. 1989. Tentang Persyaratan Kesehatan Pengelolaan Sampah. Jakarta
- Kepmenkes R.I. No. 1204/MENKES/SK/X/2004. Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.
- PP R.I. No. 50 Tahun 2012. Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.